

المدرسة الاعدادية بيتر الباي 30 أبريل 2016	فرض مراقبة عدد 5 في الرياضيات
المدة : 45 دقيقة	المستوى : 9 أساسي 3 و 4
الإسم و اللقب : القسم : الرقم :	

التمرين الأول : (4 نقاط)

أجب بصواب أو خطأ على كل سؤال مقترح مع إصلاح الخطأ إن وجد :

 خطأ

 صواب

$$(1) |x-2| < 1 \text{ يعني } 1 < x < 3$$

 خطأ

 صواب

(2) متوسط السلسلة الإحصائية 8-7-13-10-12 هو 13

 خطأ

 صواب

(3) مستقيمان في الفضاء غير متوازيان هما متقاطعان :

(4) مستقيم عمودي على مستقيمين متقاطعين من مستوي في نقطة هو مستقيم عمودي على هذا المستوي في تلك

 خطأ

 صواب

النقطة :

التمرين الثاني : (4 نقاط)

نعتبر العبارة : $A = \frac{x+1}{x+4}$ حيث $x \in]-3, 1[$.

(1) أعط حصرا للعدد $x+4$ ثم استنتج أنه مخالف للصفر .

$$(2) \text{ بين أن } A = 1 - \frac{3}{x+4}$$

$$(3) \text{ أثبت أن } \frac{3}{5} < \frac{3}{x+4} < 3$$

(4) أعط إذن حصرا للعبارة A ثم أحسب مدى هذا الحصر .

التمرين الثالث : (6 نقاط)

لتكن العبارة : $A = x^2 + 6x + 9$ حيث x عدد حقيقي

(1) احسب القيمة العددية للعبارة A في كل حالة من الحالتين التاليتين :

$$(أ) x = -3$$

$$(ب) x = \sqrt{2}$$

أنظر الصفحة الموالية



(2) فكك العبارة A إلى جذاء عوامل .

$$x^2 + 6x + 9 = \dots\dots\dots$$

(3) لتكن العبارة $B = x^2 + 6x + 5$ حيث x عدد حقيقي .

(أ) بين أن $B = A - 4$

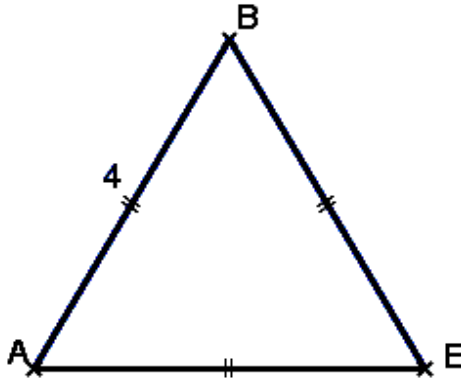
$$A - 4 = \dots\dots\dots$$

(ب) أثبت إذن أن $B = (x+1)(x+5)$.

(4) حل في IR المعادلة : $x^2 + 6x + 5 = 0$

(5) حل في IR المتراجحة : $-2x + 1 \leq 0$

التمرين الرابع : (6 نقاط) (وحدة قياس الطول هي الصنتمتر)
في الرسم التالي EAB مثلثا متقايس الأضلاع طول ضلعه 4 .



(1) ابن النقطة H المسقط العمودي لـ B على (AE) ,

(ب) أحسب BH

(2) ابن النقطة C مناظرة A بالنسبة إلى النقطة E ثم بين أن المثلث ABC قائم .

(ب) أثبت أن $BC = 4\sqrt{3}$.



3) ا) ابن النقطة F مناظرة E بالنسبة إلى المستقيم (BC) .
ب) أثبت أنّ الرباعي BECF معين ثمّ أحسب مساحته

4) ا) عيّن النقطتين I و J منتصفات [AB] و [FC] على التوالي .
ب) أحسب IJ (معللاً جوابك) .



عملاً موقفاً

